

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004年6月17日 (17.06.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/051229 A1(51) 国際特許分類⁷: G01N 1/00,
27/447, 27/62, 30/60, 30/72, 33/48, 35/08, 37/00, B01D
57/00, 57/02, B81C 1/00, H01J 49/26

(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/015416

(22) 国際出願日: 2003年12月2日 (02.12.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2002-350521 2002年12月2日 (02.12.2002) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本電気株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒108-8001 東京都港区芝五丁目7番1号 Tokyo (JP).

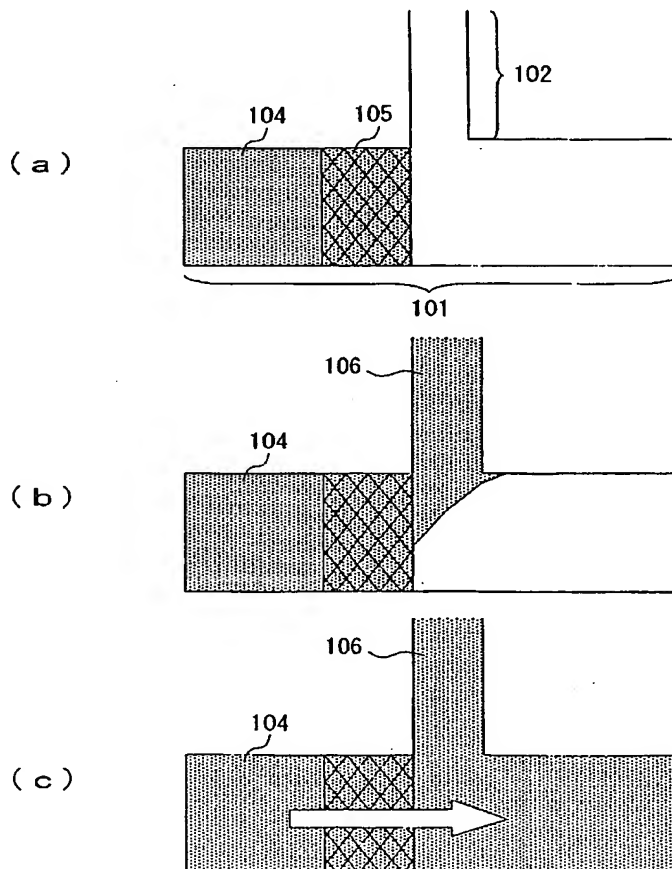
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 飯田 一浩 (HIDA, Kazuhiro) [JP/JP]; 〒108-8001 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 馬場 雅和 (BABA, Masakazu) [JP/JP]; 〒108-8001 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 川浦 久雄 (KAWAURA, Hisao) [JP/JP]; 〒108-8001 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 佐野 亨 (SANO, Toru) [JP/JP]; 〒108-8001 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 井口 憲幸 (IGUCHI, Noriyuki) [JP/JP]; 〒108-8001 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 染谷 浩子 (SOMEYA, Hiroko) [JP/JP]; 〒108-8001 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 服部 渉 (HATTORI, Wataru) [JP/JP]; 〒108-8001 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP).

/ 続葉有 /

(54) Title: LIQUID SWITCH, AND MICROCHIP AND MASS-ANALYZING SYSTEM USING THE SAME

(54) 発明の名称: 液体スイッチおよびそれを用いたマイクロチップ、質量分析システム



(57) Abstract: A liquid sample (104) introduced in a main flow passage (101) is held in a dam portion (105), and a trigger liquid (106) is filled in a trigger flow passage (102). In this state, the trigger liquid (106) is further introduced at desired timing into the trigger flow passage (102) so that the front end portion of the level of the trigger liquid (106) is advanced and the front end portion is brought to be into contact with the dam portion (105). This causes the liquid sample (104) to move to the right (downstream side) in the figure, resulting in the liquid sample (104) flowing out to the downstream side of the main flow passage (101). This means that the trigger liquid (106) provides priming to realize a liquid switch.

(57) 要約: 主流路 (101) に導入された液体試料 (104) を堰き止め部 (105) に保持する一方、トリガー流路 (102) にトリガー液 (106) を満たす。この状態から、所望のタイミングでトリガー液 (106) を導入し、トリガー液 (106) の液面の先端部分を前進させ、堰き止め部 (105) と接触させる。これにより、液体試料 (104) が図中右方向 (下流側) に移動し、主流路 (101) 下流側に液体試料 (104) が流出する。すなわち、トリガー液 (106) が呼び水としての役割を果たし、液体スイッチとしての動作が発現する。



式会社内 Tokyo (JP). 麻生川 稔 (ASOGAWA, Minoru)
[JP/JP]; 〒108-8001 東京都港区芝五丁目7番1号 日本
電気株式会社内 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): CA, CN, JP, US.

添付公開書類:

一 国際調査報告書

(74) 代理人: 速水 進治 (HAYAMI, Shinji); 〒150-0021 東京
都 渋谷区恵比寿西 2-17-8 Tokyo (JP).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PATガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。